



B0334

### **DETERMINAÇÃO DA FARMACOCINÉTICA DA ARTICAÍNA LIVRE E ENCAPSULADA EM LIPOSSOMAS COM USO DE ESPECTROMETRIA DE RAIOS-X**

Tatiane Melina Guerreiro (Bolsista FAPESP), Juliana Terra, Viviane Queiroz, Giovana Radomille Tófoli (Co-orientadora) e Profa. Dra. Eneida de Paula (Orientadora), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

A determinação do perfil farmacocinético em animais é uma etapa obrigatória para validar novas formas farmacêuticas, objetivando seu futuro uso clínico. O presente trabalho visa estudar a farmacocinética de formulações lipossomais de articaína (ATC) nas concentrações 3 e 4%, comparando-as com a do anestésico livre (3 e 4%) e com a das formulações comerciais de ATC (4% com adrenalina 1:100.000 e 4% com adrenalina 1:200.000) através de medidas de espectrometria de raios-X (XRS). As amostras para análise foram coletadas do sangue de ratos Wistar pesando em média 300g. Os tempos de coleta foram: 0, 15, 30, 45, 60, 90, 120, 180, 240, 300, 360, 420 e 480 minutos, após injeção. Para a análise das amostras por XRS foi utilizado um espectrômetro EDX 700, da marca Shimadzu. A otimização do experimento determinou que as melhores condições de medida são: volume de amostra = 150 $\mu$ L, tempo de irradiação = 225s e colimação do feixe = 5mm. Para a construção da curva de calibração foi realizada a análise pelos métodos de componentes principais (PCA) e de regressão por quadrados mínimos parciais (PLS). Os resultados parciais obtidos até o momento indicam que é possível utilizar XRS para quantificação da ATC em amostras biológicas como o plasma, embora ainda não saibamos se será possível determinar a curva farmacocinética toda por esta técnica, devido ao limite de detecção do método.

Anestésico local - Espectrometria de raios-X - Lipossoma